

PCT

WELTOORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICH NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



(51) Internationale Patentklassifikation 5 : C04B 35/48, B23B 27/14		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 92/02470 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 20. Februar 1992 (20.02.92)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP91/01473 (22) Internationales Anmeldedatum: 5. August 1991 (05.08.91)		(74) Gemeinsamer Vertreter: FELDMÜHLE AKTIENGESELLSCHAFT; Patentabteilung, Postfach 100370, D-4060 Viersen 1 (DE).	
(30) Prioritätsdaten: P 40 24 877.1 6. August 1990 (06.08.90) DE P 41 16 008.8 16. Mai 1991 (16.05.91) DE		(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), JP, KR, LU (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent), US.	
(71) Anmelder (<i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i>): FELDMÜHLE AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Fritz-Vomfelde-Platz 4, D-4000 Düsseldorf 1 (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>) : BURGER, Wolfgang [DE/DE]; Mühlhaldenweg 75, D-7310 Plochingen (DE). GERNSEIMER, Stefan [DE/DE]; Unterdorfstr. 18, D-7316 Königen (DE). ANDERSCH, Hans [DE/DE]; Struttweg 12, D-7326 Heinlingen (DE). FRIEDERICH, Kilian [DE/DE]; Talweg 34, D-7310 Plochingen (DE). LEHMANN, Siegbert [DE/DE]; Beethovenstr. 40, D-7310 Plochingen (DE). SCHNEIDER, Johannes [DE/DE]; Steigäckerstr. 4, D-7311 Hochdorf (DE). FRIPAN, Michael [DE/DE]; Südstr. 19, D-7150 Backnang (DE).		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Mit geänderten Ansprüchen.</i>	
(54) Title: SINTERED MOULDING AND ITS USE			
(54) Bezeichnung: SINTERFORMKÖRPER UND SEINE VERWENDUNG			
(57) Abstract			
Zirconium dioxide containing 2 to 40 vol. % of stabilizing oxides is embedded in the matrix material of a sintered moulding consisting of an aluminium oxide/chromium oxide mixed crystal. The quantity of stabilizing oxides added is chosen so that the zirconium dioxide is predominantly tetragonal. The molar ratio of the zirconium dioxide containing the stabilizing oxides to the chromium oxide is between 1000 : 1 and 20 : 1 and the zirconium dioxide has a maximum particle size of 2 µm.			
(57) Zusammenfassung			
In einem aus einem Aluminiumoxid-/Chromoxid-Mischkristall gebildeten Matrixwerkstoff eines Sinterformkörpers sind 2 bis 40 vol. % stabilisierende Oxide enthaltendes Zirkoniumdioxid eingelagert, wobei die Zugabemenge der stabilisierenden Oxide so gewählt ist, daß das Zirkoniumdioxid überwiegend tetragonal ist und wobei das molare Verhältnis zwischen dem die stabilisierenden Oxide enthaltenden Zirkoniumdioxid und Chromoxid zwischen 1.000 : 1 und 20 : 1 liegt und das Zirkoniumdioxid eine 2 µm nicht überschreitende Korngröße hat.			